WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Call No. pam QT255 L90* L88u

Lossen.

Ueber einige neue heilgymnastische Apparate.

Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchirurgie
II

Ein neuer Daumenbewegungsapparat

Ibid. 1907 V

LOSSEU

Separat-Abdruck

aus dem

Archiv

für

Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie.

II. Band. 1. Heft.

Herausgegeben

von

Dr. J. Riedinger,
Dozent in Würzburg.

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Soeben erschien:

Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie.

Unter Mitwirkung von Fachgenossen redigiert und herausgegeben von Professor Dr. **Hildebrand** in Basel. VIII. Jahrgang: Bericht über das Jahr 1902. Mk. 34.—

Handbuch der Geburtshülfe.

Unter Mitwirkung von Fachgenossen in 3 Bänden herausgegeben von Geh. Rat Professor Dr. **von Winckel** in München. I. Band. I. Hälfte. Mk. 13.60

Die Schlusshälfte erscheint Januar 1904.

Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten.

Von Professor Dr. **Ed. Lang** in Wien.

I. Band: **Hautkrankheiten.** Mit 87 Abbildungen. Mk. 14.60
II. Band: **Geschlechtskrankheiten.** Mit 85 Abbildungen. Mk. 10.40

Handbuch der allgemeinen u. speziellen Hydrotherapie.

Von Dr. **L. Schweinburg.** Nebst einem Beitrage von Dr. **O. Frankl,** Die Hydrotherapie in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Mk. 6.—, gebunden Mk. 7.—

Chirurgie der Notfälle.

Von Dr. **H. Kaposi.** Darstellung der dringenden chirurgischen Eingriffe. Geb. Mk. 5.30

Leitfaden für Unfallgutachten.

Von Dr. **K. Waibel.** Ein Hülfsbuch zur Untersuchung und Begutachtung Unfallverletzter und traumatisch Erkrankter. Mk. 7.—, gebunden Mk. 8.—

Grundriss zum Studium der Geburtshülfe.

In 28 Vorlesungen und 578 bildlichen Darstellungen. Von Prof. Dr. **E. Bumm** in Halle. Zweite vermehrte Auflage. Geb. Mk. 14.60

Die psychischen Zwangserscheinungen.

Auf klinischer Grundlage dargestellt von Dr. **L. Loewenfeld** in München. Mk. 13.60

Einführung in die experimentelle Entwickelungsgeschichte (Entwickelungsmechanik).

Von Professor Dr. **O. Maas** in München. Mit 135 Figuren im Text. Mk. 7.—

Otitis Media der Säuglinge.

Bakteriologische und anatomische Studien. 4°. 40 Tafeln und Text. Von Privatdozent Dr. **H. Preysing** in Leipzig. In Mappe. Mk. 27.—

Lassen

22500911234

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Call No. pam. QT255 190* L88u

III.

Über einige neue heilgymnastische Apparate.

Von

Dr. Lossen,

Darmstadt.

Mit 5 Abbildungen.

Die Firma Heldmann (Bensheim-Hessen) hat nach meinen Angaben einen neuen Lagerungsapparat für Skoliotische konstruiert, welcher mehrfache Vorteile gegenüber den bisher gebräuchlichen aufweisen dürfte und deshalb hier näher beschrieben werden soll.

Der Apparat besteht im wesentlichen aus einem ovalen Haspel (*a*) und einem Pendel (*b*). Beide Teile sind auf einer gemeinschaftlichen Achse (*c*) drehbar gelagert. Der nach hinten zu verlängerte Hebel (*d*) des Pendels ist mittelst eines Flaschenzugs (*e*) mit den oben am Haspel angebrachten Hebelstangen (*f*) verbunden. Das Zugende (*g*) des Flaschenzugseiles führt durch eine Fangvorrichtung, die das Seil in jeder gewünschten Höhe selbsttätig fixiert. Oben auf dem Haspel ist eine jalousieartige Wand (*i*) angebracht, welche zwischen den beiden vorderen Posten des Rockgestelles in einer Nute bis zum Fuss des Apparates führt. Zum Betreten des Apparates besitzt diese jalousieartige Wand ein an zwei Gurten hängendes, der Höhe nach verstellbares Trittbrett (*k*). Der mit der Wand und dem Trittbrett verbundene Haspel steht also mittelst des Flaschenzuges in Verbindung mit dem Pendel, so dass durch ein Bewegen des letzteren der ganze Mechanismus in mehr weniger ausgiebige Schwingungen nach oben und unten zu ersetzt werden kann. Durch diese Schwingungen ändert sich infolge des ovalen Haspels abwechselnd die Entfernung von Kopfhalter um Trittbrett und kommt ein Wechselspiel zwischen Kraftwirkung (Zug und Druck) und einem Nachlassen derselben zu stande.

Um den Apparat in Bewegung zu setzen braucht Patient sich nur an den zu beiden Seiten angebrachten Gummizugseilen (*h*) anzuziehen oder aber

der Pendel wird direkt durch das Bedienungspersonal in Schwingung gesetzt. (conf. Fig. 1 und 2.)

Bei Anwendung des Heldmannschen Apparates stellt sich Patient, nachdem sein Grössenmass mittelst einer an der Seite angebrachten Skala bestimmt und das Trittbrett auf diese Zahl eingestellt ist, auf dieses — schnallt

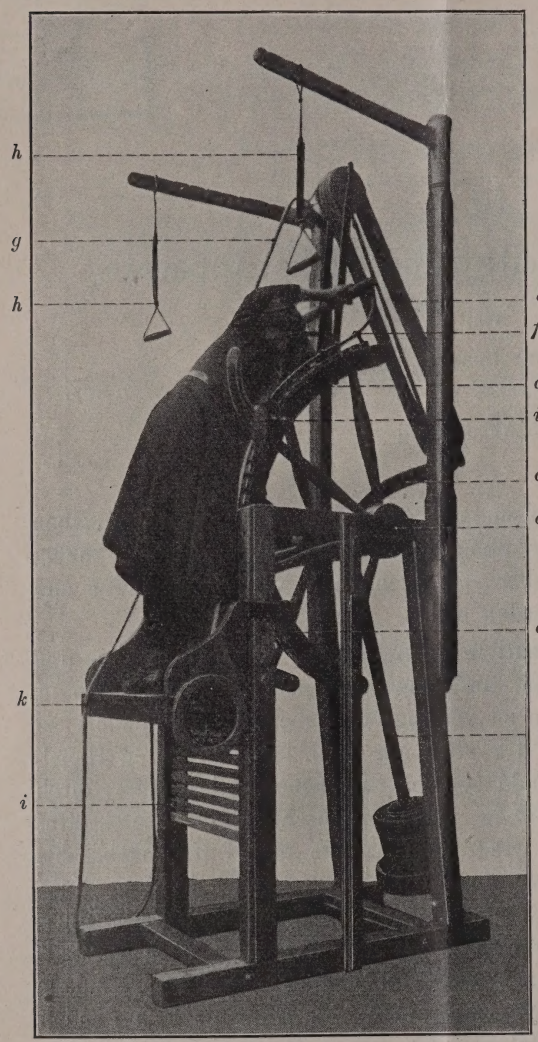

Fig. 1.

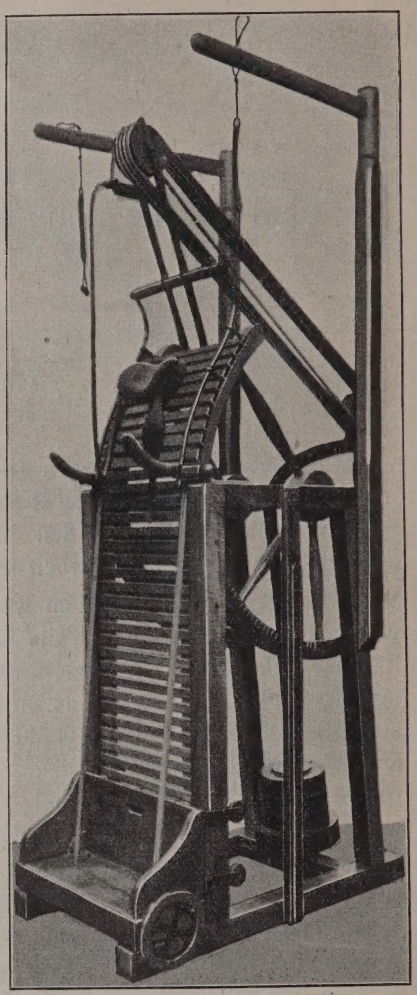

Fig. 2.

den Kopf mit einem breiten Kinnriemen auf den Kopfhalter, welcher ebenfalls verstellbar ist, und zieht sich unter Benützung des Flaschenzuges so lange hoch als er die Extension erträgt. Dann wird der Apparat, auf welchem Patient in Rückenlage bequem ruht in oben genannter Weise in leichte Bewegung gesetzt.

Um den Apparat auch für Seitenlagerung benutzen zu können, habe ich den oberen Teil der jalousieartigen Wand zum Herausnehmen konstruieren lassen. Entsprechend der Stelle der grössten seitlichen Konvexität der Wirbelsäule lassen sich, der Form nach beliebig zu verändernde, Polster auf der Jalousiewand anbringen. Im übrigen bleibt die Gebrauchsweise des Apparates die gleiche, wenn man von kleinen Modifikationen, welche sich durch die

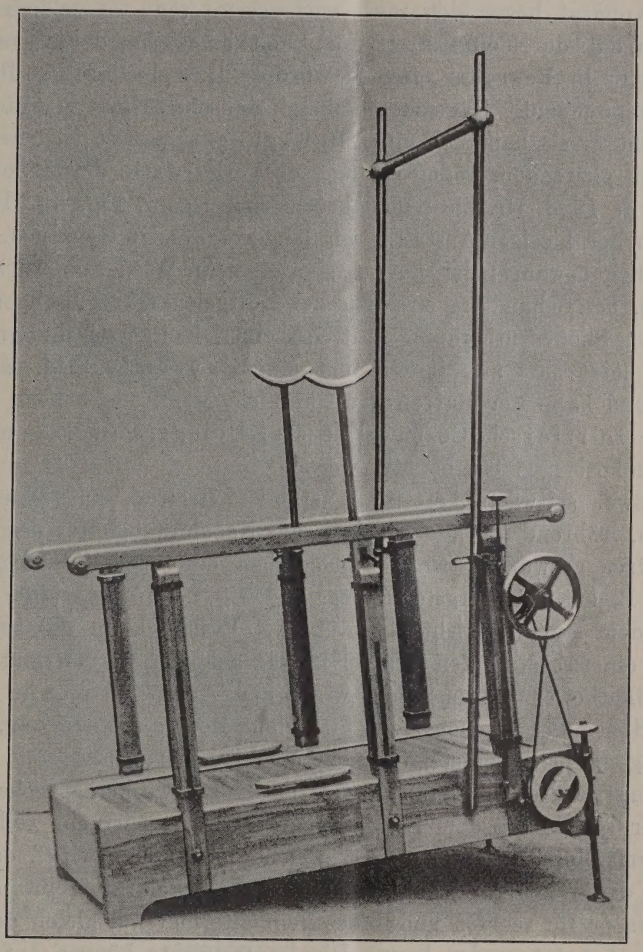

Fig. 3.

Seitenlage von selbst ergeben (wie Armhaltung und veränderter Verlauf des Kinnriemens) absieht.

Was die Vorzüge des neuen Apparates angeht, so gestattet derselbe eine viel ausgiebigere Extension und stärkeres Redressement als an Konstruktionen, bei denen der Patient gezwungen ist, die Arme zum Festhalten zu benutzen, wie z. B. bei dem Zanderschen Apparat K 1. Auch kann die Dauer der Applikation wesentlich verlängert werden, da der Übende bequem gelagert ist und nicht so leicht ermüdet.

Die kurvenförmige Umbiegung der Wirbelsäule ist einer winkligen schon aus rein theoretischen Gründen vorzuziehen. Zur Dehnung und Mobilisierung des Bandapparates tragen die leichten Pendelschwingungen ausserordentlich bei und was nicht zu unterschätzen ist, das Üben auf dem Apparat wird gerade von Kindern sehr gern ausgeführt. Es ist nicht so langweilig wie das ruhige Liegen auf dem Streckbrett.

Der Apparat liesse sich noch verbessern, wenn es gelänge ihn so zu konstruieren, dass durch ein Aufwärts- und Seitwärtswerfen der gestreckten Arme derselbe aktiv in Bewegung gesetzt würde. Die gleichzeitige Brustweitung wäre dann eine ideale. Das scheint aber technische Schwierigkeiten zu haben.

Dieselbe Firma hat auch einen Bewegungsapparat in Gestalt eines Barrens mit gleitendem Boden gebaut, von Vulpius in der Münchner mediz. Wochenschrift 1902, Nr. 35 näher beschrieben. (conf. Fig. 3.) Beide Apparate sind in der hiesigen Anstalt[1]) seit längerer Zeit in Gebrauch, und haben sich vorzüglich bewährt; der Barren speziell beim Wiedereinlernen von Gehbewegungen, bei Behandlung arthritischer Hüftgelenkserkrankungen etc., aber auch in der Skoliosentherapie. Mittelst einer kleinen Abänderung an der Reckstange lässt sich an dieser leicht eine Sayresche Suspensionsschlinge befestigen und kann der Barren dann ähnlich, wenn nicht noch besser, wie die Kunde-Löfflersche Gehmaschine (conf. Dolega, Pathologie und Therapie d. kindl. Skoliose pag. 89) benützt werden.

Die zwei seitwärts befestigten stabilen Bretter, auf denen ein Fuss ruhen kann, während der andere durch das Nachhintengleiten des Bodens zum Vorwärtssetzen gezwungen wird, ermöglichen eine einseitige Beckensenkung einzuüben. Eigentliche Bergsteigübungen — wie Vulpius meint, — sind dagegen mit dem Apparat nicht auszuführen. Einmal kann die schiefe Ebene nicht über einen bestimmten Winkel hinaus gehoben werden und dann kann bei einer Gleitbewegung von einer wirklichen Arbeitsleistung im Sinne einer Steigung (Heben des eigenen Gewichts) nicht wohl die Rede sein.

Zu eigentlichen Bergsteigübungen und Trainierungszwecken ist der von Rossel konstruierte Apparat zur Zeit noch der zweckentsprechendste (conf. Fig. 4). Er ist ähnlich dem Zanderapparat B 4, nur ist ein Teil des Hebelsystems durch einen Exzenter ersetzt, welcher ebenfalls bewirkt, dass während der Übung der Widerstand entsprechend der Muskelkraft schwankt, und so gebaut, dass er für rechtes und linkes Bein alternierend, gleich dem richtigen Bergsteigen, benutzt werden kann. Die Laufgewichte können auf dem graduierten Hebelarm so weit vorgeschoben werden, dass das zu überwindende Gewicht gleich dem Körpergewicht des Übenden ist.

Die Aktiebolaget Göranssons mek. Verkstad in Stockholm liefert seit kurzem zu den Apparaten B 9 und B 10 und A 9 und A 10 Pendelvorrichtungen. Es ist offen gestanden keine sehr glückliche Idee die in ihrer Handhabung

[1]) Die Apparate sind ferner aufgestellt in der Vulpiusschen chirurgisch-orthopäd. Anstalt Heidelberg, bei Dr. Cahen, Mannheim, Dr. Köhler, Zwickau i/S., Dr. Hartung, Dresden, im Grossherzogl. Friedrichsbad Baden-Baden, im Olgahospital Stuttgart, im Paulinenhilf Stuttgart bei Dr. Lembke, Karlsruhe und in der Klinik des Prof. Hoffa, Berlin.

sonst so einfachen Zanderapparate in dieser Weise zu komplizieren. Für Institute, deren Hauptzweck die Nachbehandlung Unfallverletzter ist, sind diese Pendelvorrichtungen gänzlich unbrauchbar, da die Apparate auch für aktive Übungen benutzt werden sollen und die Umwandlung in den Pendelapparat viel zu umständlich ist.

Die Frage der Umstellung eines für aktive Übungen dienenden Apparates in einen Pendelapparat, ist von der Firma Rossel, Schwarz u. Co., Wiesbaden in glänzender Weise gelöst. An der mit dem Angriffspunkte des zu übenden Körperteils je nach Zweckmässigkeit direkt oder indirekt verbundenen Achse des betreffenden Apparates ist eine glatte, massive Stellscheibe befestigt, auf

Fig. 4.

der, nach eingravierter Skala verstellbar, je nach Bedarf ein oder zwei Hebel ruhen. Die Punkte, nach denen nun der Gewichtshebel verstellt werden soll sind genau festgelegt und folgende:

1. ein Punkt B für aktive Beugung
2. „ „ S „ „ Streckung
3. „ „ P „ „ mit beiderseits daranstossender Gradeinteilung von 90° für Pendelbewegungen.

Zur aktiven Widerstandsübung nach den Marken B und S an der Stellscheibe durch einfache Drehung der Stellschraube und Verschiebung des Gewichtspendels eingestellt, sind die Winkelstellungen der Hebel, dem Schema des Zanderapparate entsprechend. Drehung der Stellschraube und Umstellung des Hebels auf P oder auf einen, vermehrte oder verminderte Beugung bezw.

Streckung anzeigenden Winkelgrad, genügt, um den Apparat sofort in einen Pendelapparat zu verwandeln (cf. Fig. 5).

Durch Verschieben des Gewichts auf der graduierten Stange kann die Länge des Pendels und dadurch dessen Kraft und Schwingungen reguliert werden.

Ein weiterer neuer Zanderapparat ist B 13 — (Fuss-Spiral-Drehung. Pronation-Supination des Fusses) zur Behandlung von Plattfuss und Klumpfuss bestimmt. Nähere Beschreibung findet sich in Nr. 12 der ärztlichen Polytechnik (Zeitschrift für Krankenpflege von Kobert und Cramer, Dez. 1902), Tadellos gearbeitet, wie alle schwedischen Apparate, scheint mir auch dieser für das bedienende Personal etwas kompliziert. Ob er in praxi mehr leistet als der von Hoffa angegebene und von Rossel, Schwarz u. Co. mit einigen Modifikationen versehene, muss ich dahin gestellt sein lassen, da ich B 13 erst seit kurzem aufgestellt habe.

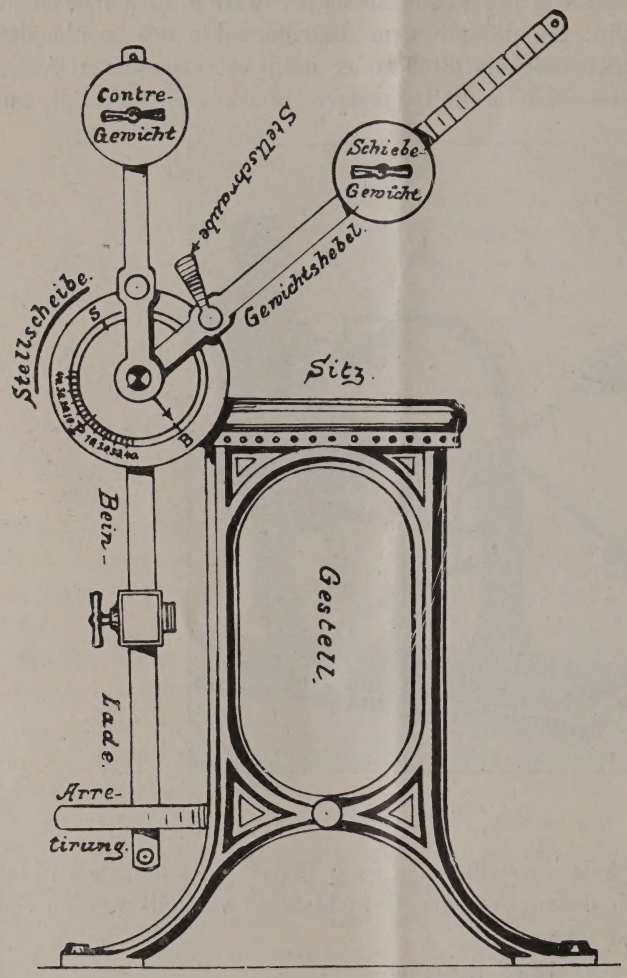

Fig. 5.

Die Herzschen Apparate scheinen sich bis jetzt noch wenig eingeführt zu haben, trotz der guten und eleganten Ausführung, deren sich die Wiesbadener Firma befleissigt. Möglich dass der hohe Preis daran schuld ist. Im übrigen weiss ich aus eigener Anschauung, dass an manchen Herz-Apparaten das Üben weniger angenehm ist als an den entsprechenden Zander-Apparaten.

Für die Nachbehandlung Unfallverletzter haben sich mir besonders die Herzschen Förderungsapparate bewährt, an denen der schwingende Pendel sehr glücklich durch eine Unruhe in Gestalt einer Feder unterstützt wird,

so dass die Bewegung des Pendels weit ausgiebiger und gleichzeitig für den Übenden angenehmer wird als dies bei den einfachen Pendelapparaten der Fall ist. Die Förderungsapparate bedeuten einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiet der Mechanotherapie, sie bilden den Übergang zwischen passiver Bewegung und Pendelübung, bei der schon ein stärkerer aktiver Impuls vorausgesetzt werden muss, um den Pendel in Schwingung zu erhalten. Von den übrigen Herz-Apparaten sind abgesehen von den Widerstandsapparaten für den Kopf (bei dem Zander-System ist bis jetzt nur C 10 als solcher aufzufassen) besonders empfehlenswert die Ruderbewegung (R 7) und das Fahrrad (U 7).

Überblickt man unbefangen die Neuschöpfungen auf dem Gebiete der Apparatotherapie, so wird man sich trotzdem eingestehen müssen, dass die **Zander**schen Apparate immer noch die erste Stelle einnehmen und allen übrigen Konstruktionen mehr oder weniger als Vorbild gedient haben. Wesentlich Neues ist nicht geschaffen worden, wenn auch den Variationen und Modifikationen der **Zander**schen Apparate nicht jeder Wert abgestritten werden kann. Technisch verbesserungs- und erweiterungsfähig ist schliesslich auch das beste System, aber das schmälert nicht den Ruf seines genialen Begründers, sondern hilft nur ihn zu festigen und doppelt anzuerkennen, was er geleistet hat.

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Knochenerkrankungen

im

Röntgenbilde.

Von

Dr. Alban Köhler,

I. Assistenz-Arzt an der chirurg. Abteilung des St. Josephs-Hospitals zu Wiesbaden.

4°. Mit 20 Tafeln und 17 Figuren im Text.

Preis Mk. 20.—.

Der Wert des Röntgenbildes für die Diagnose von groben Knochenveränderungen (Frakturen, Luxationen und Fremdkörper) wird jetzt von allen Chirurgen anerkannt und ist durch eine ganze Anzahl vortrefflicher Mikrophotographien erwiesen. Dagegen wird die Bedeutung des neuen Verfahrens für die Erkenntnis feinerer Knochenveränderungen, wie z. B. der Atrophie, der Sklerose und der entzündlichen Veränderungen noch nicht allgemein gewürdigt und vielfach sogar in Zweifel gezogen. Zum Teil liegt dies daran, dass die Röntgendiagnose solcher Veränderungen grosse Anforderungen an die photographische Technik stellt, zum Teil daran, dass die Deutung solcher Bilder — auch wenn sie tadellos gelungen sind — durchaus nicht einfach ist.

Um so verdienstvoller ist das vorliegende Buch, welches fast ausschliesslich solche schwer herzustellenden und schwer zu deutenden Röntgenbilder bringt. Aus dem Inhalt seien besonders hervorgehoben die ganz ausgezeichneten Aufnahmen von Knochen- und Gelenktuberkulosen, Knochenatrophie, Osteomyelitis, Lues, Knochenembolie und Rachitis. Ein kurz gehaltener und frisch geschriebener Text erleichtert das Studium des vorzüglichen Buches, das allen Röntgenphotographen warm empfohlen sei.

Münchener med. Wochenschrift.

Pankreas-Pathologie

von

Dr. med. **H. Truhart,**

prakt. Arzt in Dorpat.

I. Teil: **Multiple abdominale Fettgewebsnekrose.** M. 12.—.

Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis:

Historischer Rückblick über die bisherigen Forschungen auf dem Gebiete der Pankreaspathologie.

Multiple abdominale Fettgewebsnekrose.

1. Beobachtungen aus älterer Zeit.
2. Anatomischer Befund und Wesen der Fettgewebsnekrose.
3. Häufigkeit des Auftretens der Fettgewebsnekrose bei Tieren und Menschen. Prädisponierende Momente.
4. Kasuistik.
5. Ätiologie der multiplen abdominalen Fettgewebsnekrose.
   - Die mikroparasitäre Theorie.
   - Die Pankreasfermenttheorie und die gegen die letztere erhobenen Einwände.
   - Trauma und Pankreas.
   - Resumé.
6. Pathogenese der multiplen abdominalen Fettgewebsnekrose.
   - Resumé.
7. Symptomatologie und Diagnose der abdominalen Fettgewebsnekrose.
8. Verlauf und Therapie der abdominalen Fettgewebsnekrose.

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Die Lehre von den Geschwülsten

mit einem

Mikroskopischen Atlas

(63 Tafeln mit 296 farbigen Abbildungen)

in zwei Bänden

von

Dr. Max Borst,
a. o. Professor und I. Assistent am Pathologischen Institut der Universität Würzburg.

Preis Mk. 50.—. Gebunden Mk. 53.20.

. . . . Für die Fortentwicklung einer Wissenschaft ist es notwendig, dass von Zeit zu Zeit eine zusammenfassende Darstellung der einzelnen Gebiete erfolgt, welche in einheitlicher und erschöpfender Weise uns einen Überblick über den derzeitigen Stand unseres Wissens ermöglicht.

Es gebührt daher Borst der grösste Dank, dass er sich dieser gewaltigen Arbeit auf dem Gebiete der Geschwulstlehre unterzogen hat, und zwar um so mehr, als das von ihm geschaffene Werk in der Tat die so schwer empfundene Lücke in der medizinischen Literatur auszufüllen im stande ist.

Das Werk ist eine umfassende Darstellung der modernen Geschwulstlehre, in welchem unser ganzes derzeitiges Wissen auf diesem Gebiete in erschöpfender und dabei doch verhältnismässig gedrängter Form zusammengefasst ist . . . .

. . . . Es kann hier nicht der Ort sein, über die vom Verfasser in manchen Fragen persönlich vertretenen Ansichten zu diskutieren; nur so viel sei bemerkt, dass der Verfasser stets bestrebt erscheint, auch den Beobachtungen anderer in objektiver Weise gerecht zu werden, und dass er seine eigenen, eventuell abweichenden Anschauungen stets durch sorgfältige eigene Untersuchungen zu begründen sucht. Durch diese Art der Behandlung ist das Werk nicht nur geeignet, einen vollständigen Einblick in alle noch in Diskussion befindlichen Streitfragen zu geben, sondern auch in hohem Masse anregend für weitere Forschung zu wirken . . . .

. . . . Der dem Werke beigegebene mikroskopische Atlas verleiht demselben noch einen ganz besonderen Wert. Denn die sehr zahlreichen, fast ausnahmslos nach Originalpräparaten des Verfassers von dem Universitätszeichner W. Freytag hergestellten farbigen Zeichnungen sind geradezu musterhaft ausgeführt, überaus klar und instruktiv, nicht minder wertvoll für das leichtere Verständnis des Textes, als für Belehrung und Orientierung bei selbständigen mikroskopischen Untersuchungen . . . .

. . . . Eine sehr verdienstvolle Arbeit bildet noch die am Schluss des Werkes befindliche Literaturübersicht, welche zweifellos die vollständigste derartige Übersicht über die gesamte Geschwulstliteratur zur Zeit darstellt.

Das Werk ist Borsts Lehrer, Herrn Geheimrat v. Rindfleisch, gewidmet. Es ist ein schönes Denkmal deutscher Forschung und deutschen Gelehrtenfleisses, gleich wertvoll für den Pathologen wie für den Kliniker und Arzt, unentbehrlich für jeden, welcher selbst auf dem dunklen Gebiete der Geschwülste sich mit literarischer Tätigkeit befasst.

G. Hauser, Münchener med. Wochenschrift.

Druck der Kgl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.